

Dott. Anita Vecchi

NUOVA SPECIE DI CONCOSTRACO DI CIRENAICA

Durante l'escursione organizzata dal Touring Club Italiano nell'aprile 1920, il Prof. Ghigi raccolse nel laghetto prossimo al pozzo romano, nella conca di Merg, molti entomostraci, fra i quali, insieme a *Lepidurus barcaeus* Ghigi n. sp. ed a *Thriops simplex* Ghigi n. sp., un concostraco molto numeroso, che mi affidò per lo studio.

L'abbondanza del materiale (oltre 500 esemplari), il confronto fatto colla ricca collezione di concostraci del Museo di Storia Naturale di Parigi determinata dal DADAY e cortesemente comunicatami dal Prof. GRAVIER, cui porgo vivi ringraziamenti, confronto compiuto tenendo per guida la monografia dello stesso DADAY, che è la più moderna e completa opera sui Fillopodi concostraci, mi consentono d'istituire una nuova specie che denomino :

Caenestheriella cyrenaica n. sp.

♂ ♀. Epipodite di tutti i piedi ad orlo integro.

I 15 segmenti posteriori del tronco dorsalmente armati.

Telson con spine di varia grandezza, coniche, alternantesi ordinatamente.

Conchiglia cicladiforme.

Pareti della conchiglia finemente ed omogeneamente granulati. Colorito del corpo e della conchiglia allo stato fresco, rosso vivace ⁽¹⁾.

(1) Dagli appunti di viaggio del Prof. Ghigi.

♂ — 3° paio di piedi senza palpo enditale.

Parte apicale del 1° e 2° paio di piedi liscia.

1° e 2° paio di piedi, lateralmente alla base della clava terminale, con numerose ciglia disposte in linee circolari più lunghe internamente. Orlo interno del primo paio di piedi diritto.

♀ — 1° paio di piedi senza palpo enditale.

Uova con corion raggiato.

Il capo dell'animale, leggermente compresso e provvisto di fornici evidenti è a contorno elisoidale, che si prolunga in alto con una forte protuberanza ed in basso col rostro lungo e sottile, senza spine e ciglia.

La testa è leggermente sottile e l'apice del rostro più acuminato nella femmina (fig. 1).

Visto di profilo, l'apice occipitale è allungato a forma di cono sottile e il rostro forma un angolo acuto che si allarga a guisa di gozzo verso il tronco.

Gli occhi, ravvicinati nella linea mediana della testa, si presentano al microscopio con contorno regolarmente festonato; la macchia ocellare è piriforme.

La lunghezza del primo paio di antenne può considerarsi come carattere sessuale secondario; nel ♂ infatti essa è spesso doppia di quella della ♀, mentre la forma appiattita col bordo anteriore frastagliato è comune ad ambo i sessi.

Nel 2° paio di antenne il tronco basale presenta un accenno di articolazione; i due rami terminali hanno forma cilindrica e si assottigliano gradatamente verso l'apice. In ciascun ramo si contano 14 articoli. Ogni articolo è provvisto nel lato anteriore di setole (1-8) e nel posteriore di lunghe e folte ciglia.

Il tronco appiattito lateralmente è diviso in 21 segmenti: i 15 posteriori sono armati dorsalmente di spine sottili di varia lunghezza.

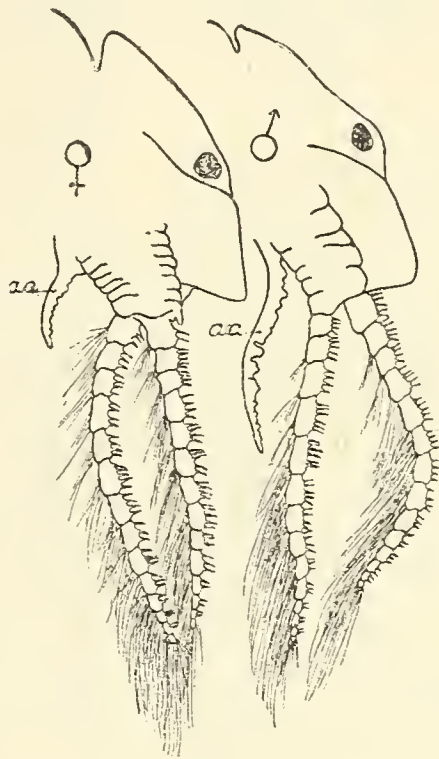


Fig. 1. Capo di *C. cyrenaica* ♀ e ♂; aa. seconda antenna.

La spinescenza del telson che porta sul lato dorsale le due tipiche setole codali, presenta una certa regolarità; si nota infatti un'alternarsi quasi costante di spine piccole con una o due assai più forti; tutte le spine sono coniche (fig. 2).

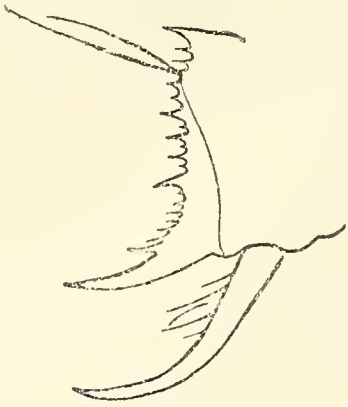


Fig. 2. Telson di *C. cyrenaica*.

Più precisamente un aculeo mediano si trova all'apice superiore; sugli orli di ciascuna lamina del telson, seguono spine più piccole in numero di 1-4, alternate con una o due molto più forti; terminano la serie delle spine due forti e grossi aculei e inferiormente due lunghe unghie mobili, provviste nel lato superiore di 5-8 ciglia.

La variabilità che si manifesta coll'esame di numerosi esemplari, non impedisce di considerare come carattere specifico questa forte disuguaglianza nella spinescenza, congiunta ad una regolare distribuzione delle spine stesse.

I 21 segmenti del tronco portano ciascuno un paio di piedi degradanti posteriormente fino all'ultimo paio, rudimentale.

L'epipodite di tutti i piedi è diritto, non frastagliato, ma con lunghe e folte ciglia; così pure si notano 3 enditi non molto accentuati, il 3° più pronunciato degli altri due.

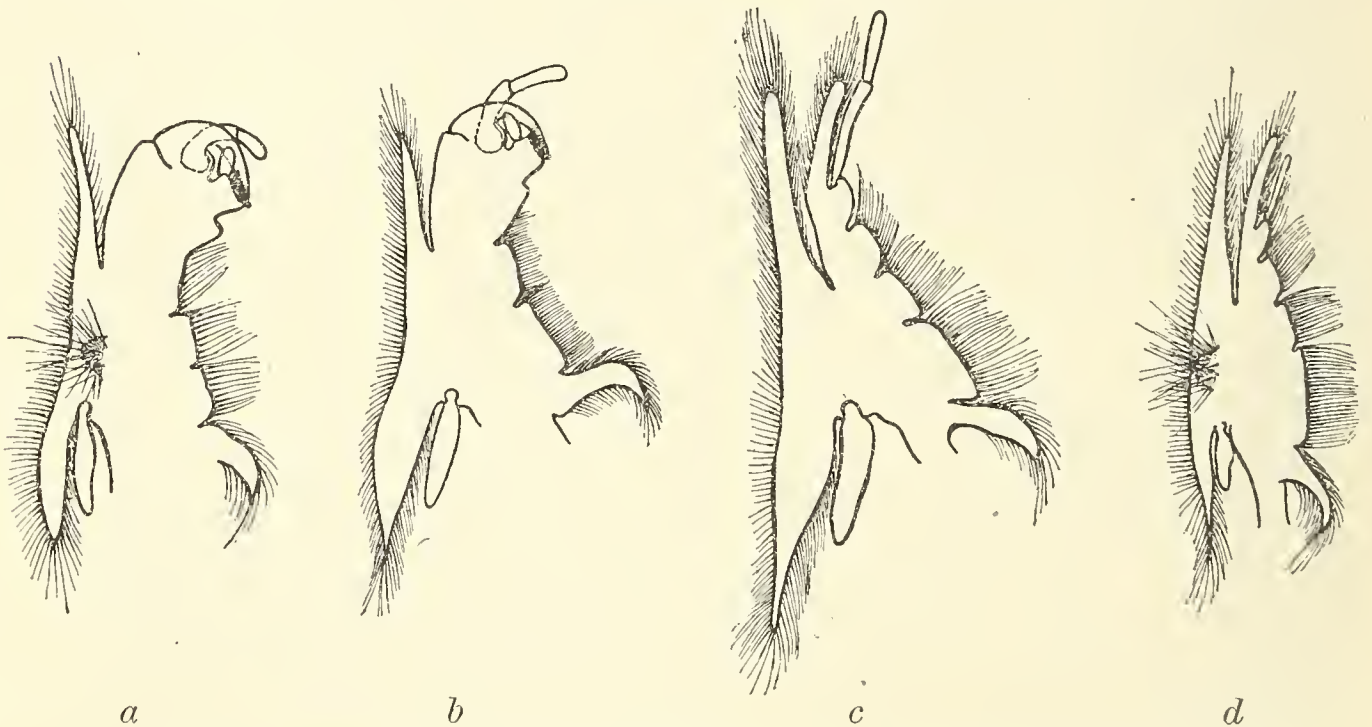


Fig. 3. *C. cyren.*, a Primo piede del ♂; b Secondo piede del ♂; c Terzo piede del ♂; d Primo piede della ♀.

Le due prime paia di piedi del maschio, prensili, con l'epipodite a forma di falce molto ricurva, hanno la clava terminale molto mobile e a forma ovale allungata (fig. 3 a e b).

Come già ho accennato, il palpo enditale manca in ambo i sessi.

Nel maschio il palpo endopoditale, di due articoli eguali, è quasi il doppio dell'esopodite (3° paio di piedi, fig. 3 c), mentre il palpo endopoditale della femmina è cilindrico, uniarticolato e un poco più corto dell'esopodite (fig. 3 d).

Il 1° paio di piedi, tanto nel maschio quanto nella femmina, porta il cono epipodiale laterale, di forma rotondeggiante, molto pronunciato, provvisto su tutta la superficie di lunghissime ciglia.

* * *

Valve della conchiglia sensibilmente cicladiformi.

Il margine superiore relativamente breve e diritto; l'anteriore largamente semicircolare, l'inferiore regolarmente arcuato, il posteriore ovale. Umbone sporgente. Pareti della conchiglia di struttura finemente ed omogeneamente granulare. Cinte d'accrescimento molto variabili per numero e per disposizione.

Margini delle valve e talune cinte d'accrescimento ornate spesso di ciglia più o meno lunghe e più o meno numerose.

Lunghezza della conchiglia misurata in 250 esemplari, variabile fra 5,5 e 9 mm. La maggioranza degli esemplari offre una lunghezza che si aggira sui 7 mm.

Il corion delle uova portate dall'epipodite del 9-10 paio di piedi, presenta tanto in alcool che preparato in balsamo una struttura regolarmente raggiata.

* * *

La presenza di questa specie nella palude di Merg fu avvertita, perchè taluni esemplari furono veduti salire nuotando verso la superficie dell'acqua; la grande massa fu pescata dragando sul fondo.

* * *

Dobbiamo al DADAY non solo la divisione della famiglia *Estheridae* del Sars, in *Caenestheridae* e *Leptestheridae*, ma anche la separazione dell'antico genere *Estheria* Rüppel, nome

caduto in sinonimia, in *Caenestheria*, *Canestheriella*, *Eocycticus* e *Cyzicus*.

La forma del capo, con rostro compresso in ambo i sessi e con apice occipitale sottile ed allungato, (fig. 1) fanno senza alcun dubbio rientrare la specie da me studiata, nel genere *Caenestheriella* DADAY e l'aspetto del guscio nel gruppo delle specie cicladiformi.

Per stabilire la posizione sistematica di *C. cyrenaica*, mi valgo della chiave dicotomica del DADAY, non senza lamentare che la mancanza di indicazioni sull'*habitat* delle specie di nuova descrizione, diminuisca considerevolmente l'importanza e l'utilità della monografia del carcinologo ungherese.

Dalla mia diagnosi risulta che la nostra specie appartiene al gruppo delle cenesterielle che hanno il primo paio di piedi senza palpo enditale nella ♀, e conchiglia di struttura semplicemente e diffusamente granulare o punteggiata (Tav. I fig. 1).

Questo gruppo comprende le specie seguenti:

- C. vidua* DADAY.
- C. gifuensis* (ISH).
- C. deducta* DADAY.
- C. grubei* (SIMON).
- C. bucheti* DADAY.
- C. morsei* (PACKARD).
- C. variabilis* DADAY.

L'orlo integro dell'epipodite branchiale di tutti i piedi in contrapposto all'orlo dentellato di *C. vidua*; la mancanza delle due setole basali della clava proprie della *C. gifuensis*; l'assenza del palpo enditale nel 3° paio di piedi del ♂, organo

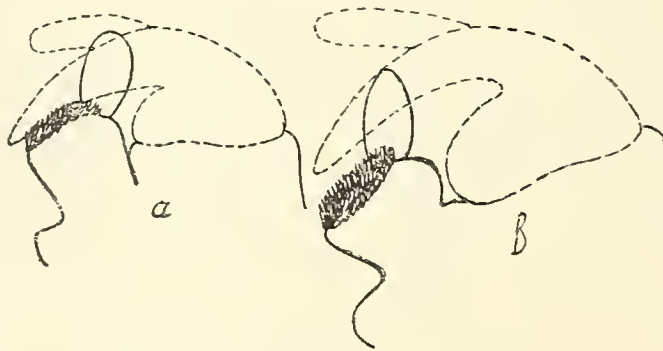
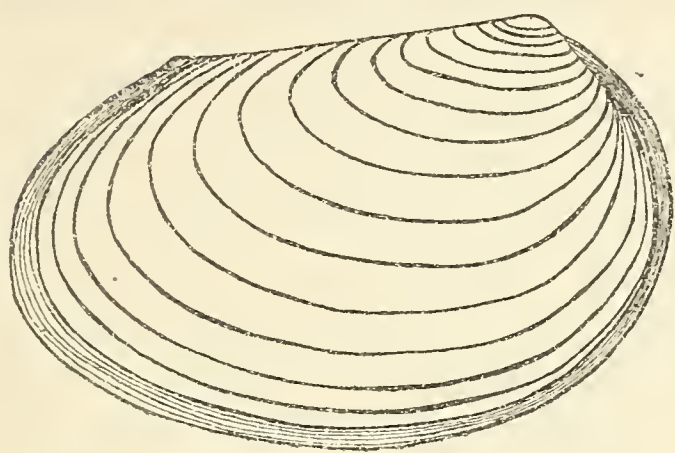


Fig. 4. - Primo piede del ♂ a, *C. cyrenaica*; b, *C. bucheti*.

presente nella *C. educta*, limitano ancora il nostro campo di confronto e di discussione alle ultime quattro specie.

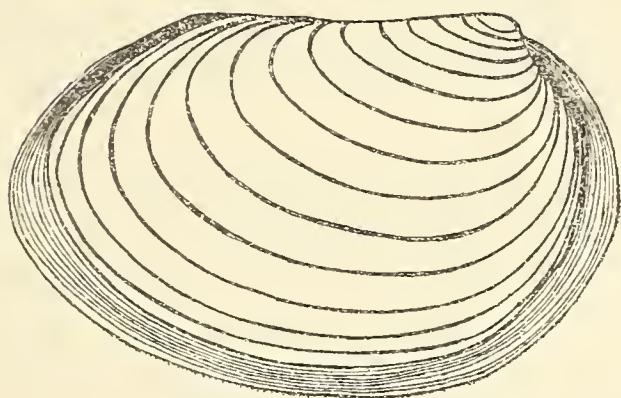
C. cyrenaica differisce in oltre:

a) da *C. grubei* perchè non possiede inferiormente al palpo endopoditale, il rilievo con setole proprio di questa



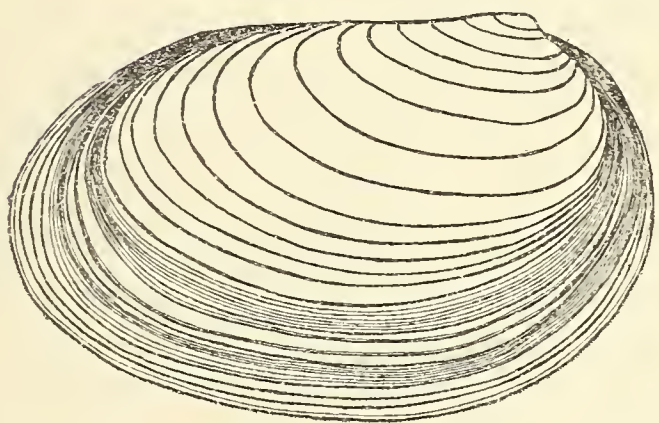
a

specie, la quale offre altresì una differente distribuzione delle granulazioni della conchiglia (Tav. I fig. 2) ed ha una disposizione diversa delle spine pur diseguali del telson;



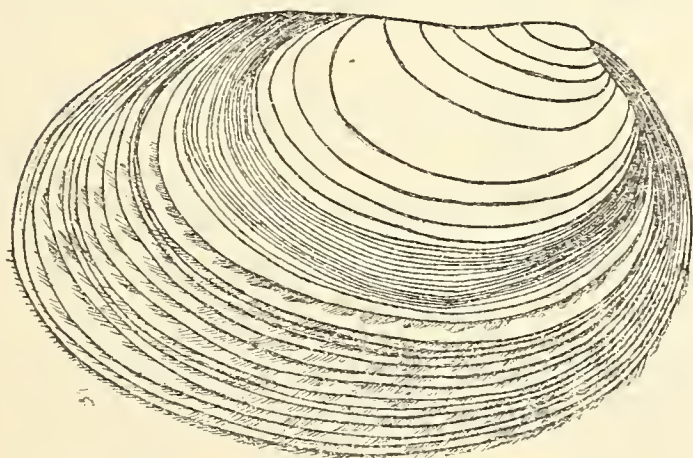
b

b) da *C. bucheti* perchè le spine del telson sono, in questa specie, sottili e di grandezza gradatamente crescente e perchè l'orlo interno dal lato della clava terminale offre un largo rilievo che manca in *C. cyrenaica* (fig. 4)



c

c) da *C. variabilis* perchè questa ha 18 segmenti del tronco armati dorsalmente ed il lato interno alla base della clava terminale nel 1. paio di piedi del maschio, fortemente concavo;



d

d) da *C. morsei* perchè il lato interno dell'organo or ora nominato è pure, sebben leggermente, concavo e perchè il rilievo nella metà dell'orlo interno del 1° paio di piedi nel maschio è poco percettibile. Questa specie, inoltre, appartiene al Nord America.

Fig. 5. Valve di quattro esemplari di *C. cyrenaica* con diverso numero di coste.

*
**

Ho già detto come il numero e la disposizione delle cinte d'accrescimento delle valve di *C. cyrenaica* presentino una variabilità notevole. Se è possibile trovare esemplari con egual numero di cinte, queste non sono egualmente disposte, onde è quasi impossibile trovare due esemplari perfettamente identici.

Ordinando in serie la massa del materiale, si osserva un graduale passaggio da conchiglie coll'intera superficie solcata da 14-15 coste profonde quasi parallele ed equidistanti e da altre 3-4 meno profonde, in vicinanza dell'orlo, a conchiglie in cui queste minute strie, numerosissime e disposte in fasci, occupano un terzo o anche la metà della valva fino a raggiungere un numero complessivo di 30 o 40 strie. (fig. 5 *a, b, c, d*) e tav. fig. 4, 5).

La grandezza della valva non è in relazione colla maggiore o minore striatura, poichè anche gli esemplari più piccoli possono essere pluristriati e viceversa poco striati gli esemplari di maggior grandezza.

Contando le strie di 250 esemplari ne ho disposto i valori in diagrammi abbastanza regolari.

Data la grande difficoltà di contare con esattezza le singole strie, allo scopo di diminuire, se non di sopprimere, i possibili errori, ho ritenuto opportuno dividere in pochi gruppi, variabili entro limiti ristretti, tutto il materiale osservato ed ho quindi riportato sull'ascissa gruppi di valori che si riferiscono a conchiglie con 14 a 17 strie, con 18 a 21, con 22 a 25, con 26 a 29, con 30 a 33 e con 34 a 40.

Con questo metodo risulta una curva quasi simmetrica cogli apici di maggior frequenza (85 e 88 esemplari) corrispondenti a conchiglie che hanno rispettivamente 22-25 e 26-29 strie.

Il campo di variazione si stende fra un minimo di 14-17 e un massimo di 34-40 strie.

È assai interessante il fatto che nei maschi prevalgono gli esemplari a conchiglie molto striate; nelle femmine invece quelli a conchiglia meno striata.

Infatti costruendo diagrammi separati per i valori delle valve femminili e per quelli delle valve maschili, si ottengono due curve simili, ma oscillanti fra estremi diversi; più pre-

cisamente, la curva per le femmine s'inizia con una frequenza di 25 esemplari per valve con 14-17 strie e termina con 5

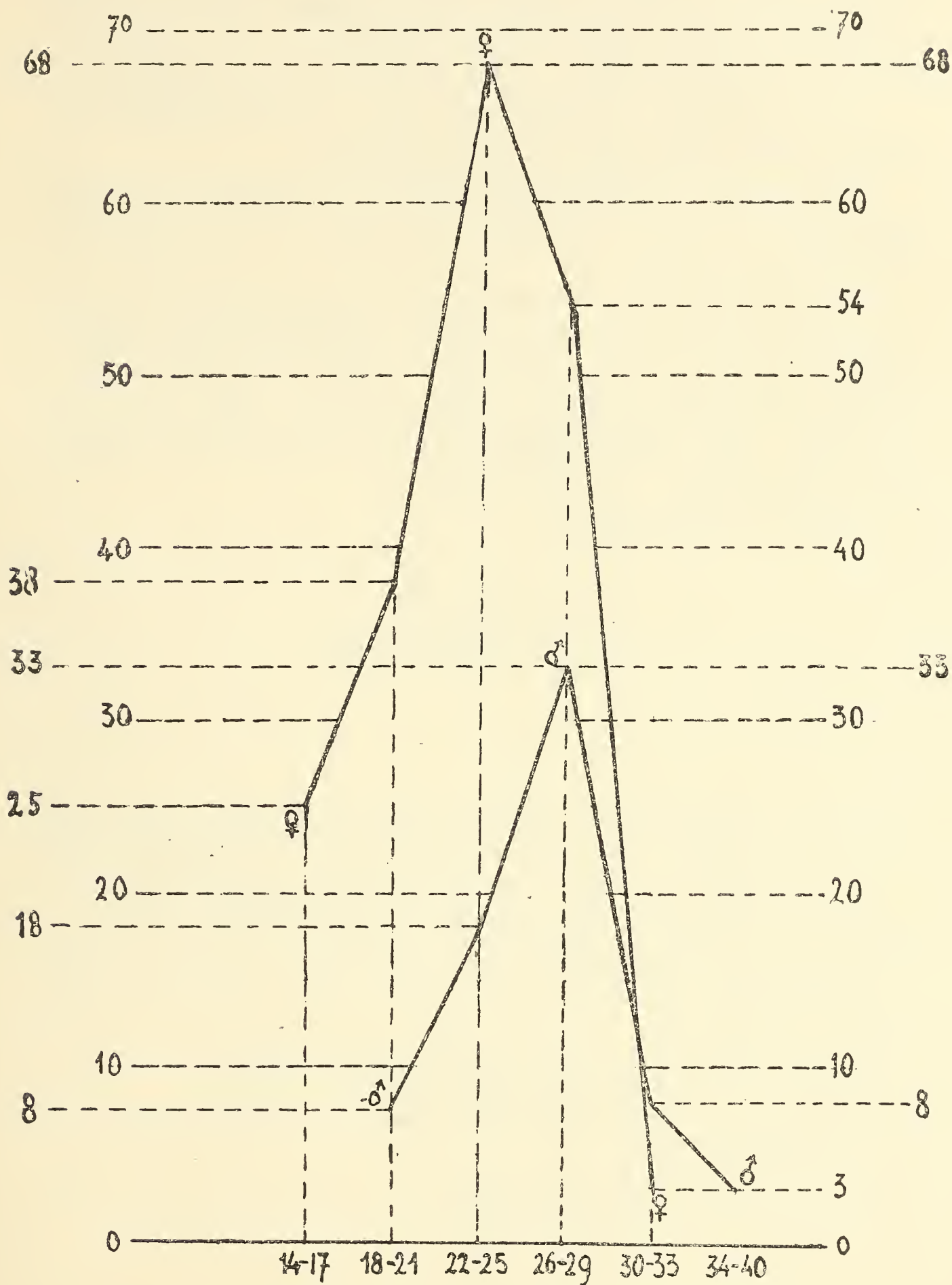


Diagramma che mostra la variabilità del numero delle strie nella conchiglia di 250 esemplari di *C. cyrenaica* di ambo i sessi.

esemplari che hanno 30-33 strie, raggiungendo la massima frequenza con conchiglie portanti 22-25 strie. La curva dei maschi invece è più bassa perchè essi risultano meno numerosi ed oscilla fra due estremi che si riferiscono a conchiglie con 18-21 e con 34-40 strie, rispettivamente con 8 e 3 esemplari).

Le conchiglie con 26-29 strie sono le più frequenti, formando l'apice della curva con 33 esemplari.

Il campo di variazione ha dunque la medesima ampiezza pei maschi e per le femmine, ma tutta la curva maschile è spostata verso destra.

Risulta da ciò che il numero e la disposizione delle cinte, considerati dal SARS come caratteri sistematici, sono variabilissimi almeno in questa specie, la qual cosa appare chiaramente quando tali caratteri vengano studiati sopra numeroso materiale, come quello che ho avuto la fortuna di avere a mia disposizione.

Bologna, Dicembre, 1921.

LAVORI CONSULTATI

- COLOSI G. — Contributo alla conoscenza degli Entomostraci libici. *Monitore Zoologico italiano*. Anno XXXI 1920, n. 7, pagg. 120-124.
- DADAY J. — (Revisione dei Fillopodi Concostraci fino ad oggi conosciuti). *Mathematikai és természettudományé Ertesitö* XXXI, 5, 1913.
- GHIGI A. — Ricerche sui Notostraci di Cirenaica e di altri paesi del Mediterraneo. *Atti della Soc. Ital. Scien. Nat.* Vol. LX fasc. II^o, pag. 161-189.
- GRUBE E. — Ueber die Gattungen Estheria und Limnadia und eninen-neuen Apus. *Arch. Naturg.* Jahrg. 31. Berlin 1865.
- PACKARD A. S. — A monograph of North American Phillopod Crustacea). Washington 1883.
- SARS G. O. — On the Crustacean Fauna of Central Asia. Part I, *Ann. Mus. Zool. St. Petersburg* 1901.